

# VERTRAG FÜR DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

|   |   |   |
|---|---|---|
| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts<br><b>271-1 PCT</b> | <b>WEITERES VORGEHEN</b><br>siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5 |   |
| Internationales Aktenzeichen<br><b>PCT/DE 01/ 00597</b>     | Internationales Anmeldedatum<br>(Tag/Monat/Jahr)<br><b>15/02/2001</b>   | (Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)<br><b>14/03/2000</b> |
| Anmelder<br><br><b>DÖHMER , JOHANNES</b>                    |   |   |

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 7 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

#### 1. Grundlage des Berichts

a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☒ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

☒ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

#### 4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

☐ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☒ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

**STABILE EXPRESSION POLYMORPHER FORMEN HUMANEN CYTOCHROMS P450 2D6**

#### 5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 23

☐ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ keine der Abb.

☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☒ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
 IPK 7 C12Q1/26 G01N33/573 C12N5/06

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

#### B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
 IPK 7 G01N C12Q C12N C07K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, BIOSIS, WPI Data

#### C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile  | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|---|--------------------|
| Y          | <p>DATABASE BIOSIS 'Online!<br/>         BIOSCIENCES INFORMATION SERVICE,<br/>         PHILADELPHIA, PA, US; 1997<br/>         RAUSCHENBACH REIMUND ET AL: "Development<br/>         of a V79 cell line expressing human<br/>         cytochrome P450 2D6 and its application as<br/>         a metabolic screening tool."<br/>         Database accession no. PREV199799507660<br/>         XP002181678<br/>         in der Anmeldung erwähnt<br/>         Zusammenfassung<br/>         &amp; ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY AND<br/>         PHARMACOLOGY,<br/>         Bd. 3, Nr. 1, 1997, Seiten 31-39,<br/>         ISSN: 1382-6689</p> <p style="text-align: center;">---</p> <p style="text-align: center;">-/--</p> | 1-14               |



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

- \*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- \*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- \*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- \*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

31. Oktober 2001

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

13/11/2001

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Hart-Davis, J

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile   | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|--|--------------------|
| Y          | <p>OSCARSON MIKAEL ET AL: "A combination of mutations in the CYP2D6*17 (CYP2D6Z) allele causes alterations in enzyme function."</p> <p>MOLECULAR PHARMACOLOGY,<br/>Bd. 52, Nr. 6, Dezember 1997 (1997-12),<br/>Seiten 1034-1040, XP001036782<br/>ISSN: 0026-895X<br/>in der Anmeldung erwähnt<br/>das ganze Dokument</p> <p>---</p>  | 1-14               |
| A          | <p>WANG SU-LAN ET AL: "G169R mutation diminishes the metabolic activity of CYP2D6 in Chinese."</p> <p>DRUG METABOLISM AND DISPOSITION,<br/>Bd. 27, Nr. 3, März 1999 (1999-03), Seiten<br/>385-388, XP001036785<br/>ISSN: 0090-9556<br/>das ganze Dokument</p> <p>---</p>   | 1-14               |
| Y          | <p>US 5 429 948 A (CRESPI CHARLES L ET AL)<br/>4. Juli 1995 (1995-07-04)<br/>Zusammenfassung; Ansprüche 1-11</p> <p>---</p>  | 1-14               |
| A          | <p>WO 93 08260 A (UNIV TEXAS)<br/>29. April 1993 (1993-04-29)<br/>Anspruch 1</p> <p>---</p>  | 1                  |
| A          | <p>PRITCHARD MICHAEL P ET AL: "Functional co-expression of CYP2D6 and human NADPH-cytochrome P450 reductase in Escherichia coli."</p> <p>PHARMACOGENETICS,<br/>Bd. 8, Nr. 1, Februar 1998 (1998-02),<br/>Seiten 33-42, XP001036781<br/>ISSN: 0960-314X<br/>in der Anmeldung erwähnt<br/>Zusammenfassung; Abbildungen 2,4</p> <p>---</p>  | 16-18              |
| A          | <p>KEMPF ANDREAS C ET AL: "Truncated Human P450 2D6: Expression in Escherichia coli, Ni-2+-Chelate Affinity Purification, and Characterization of Solubility and Aggregation."</p> <p>ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS,<br/>Bd. 321, Nr. 2, 1995, Seiten 277-288,<br/>XP001039520<br/>ISSN: 0003-9861<br/>in der Anmeldung erwähnt<br/>Zusammenfassung</p> <p>---</p> <p style="text-align: center;">-/--</p> | 16-18              |

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie° | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile   | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|--|--------------------|
| A          | <p>ONDERWATER ROB C A ET AL: "The use of macroporous microcarriers for the large-scale growth of V79 cells genetically designed to express single human cytochrome P450 isoenzymes and for the characterization of the expressed cytochrome P450."</p> <p>PROTEIN EXPRESSION AND PURIFICATION, Bd. 8, Nr. 4, 1996, Seiten 439-446, XP002181677</p> <p>ISSN: 1046-5928</p> <p>in der Anmeldung erwähnt</p> <p>das ganze Dokument</p> <p>-----</p> | 1-18               |

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 01/00597

| Patent document<br>cited in search report |   | Publication<br>date |    | Patent family<br>member(s) | Publication<br>date |
|---|---|---------------------|----|----------------------------|---------------------|
| US 5429948                                | A | 04-07-1995          | AU | 8878191 A                  | 20-05-1992          |
|   |   |                     | EP | 0555315 A1                 | 18-08-1993          |
|   |   |                     | JP | 6504428 T                  | 26-05-1994          |
|   |   |                     | WO | 9207085 A1                 | 30-04-1992          |
| <hr/>                                     |   |                     |    |                            |                     |
| WO 9308260                                | A | 29-04-1993          | AU | 2896092 A                  | 21-05-1993          |
|   |   |                     | WO | 9308260 A1                 | 29-04-1993          |
| <hr/>                                     |   |                     |    |                            |                     |